

# CONTROLE INTERNO

**Controle na execução de obras públicas: pagamento de  
medição de obras**

**Auditor governamental**  
**Gilberto Gomes da Silva**

Maio / 2018

# Etapas de uma obra pública

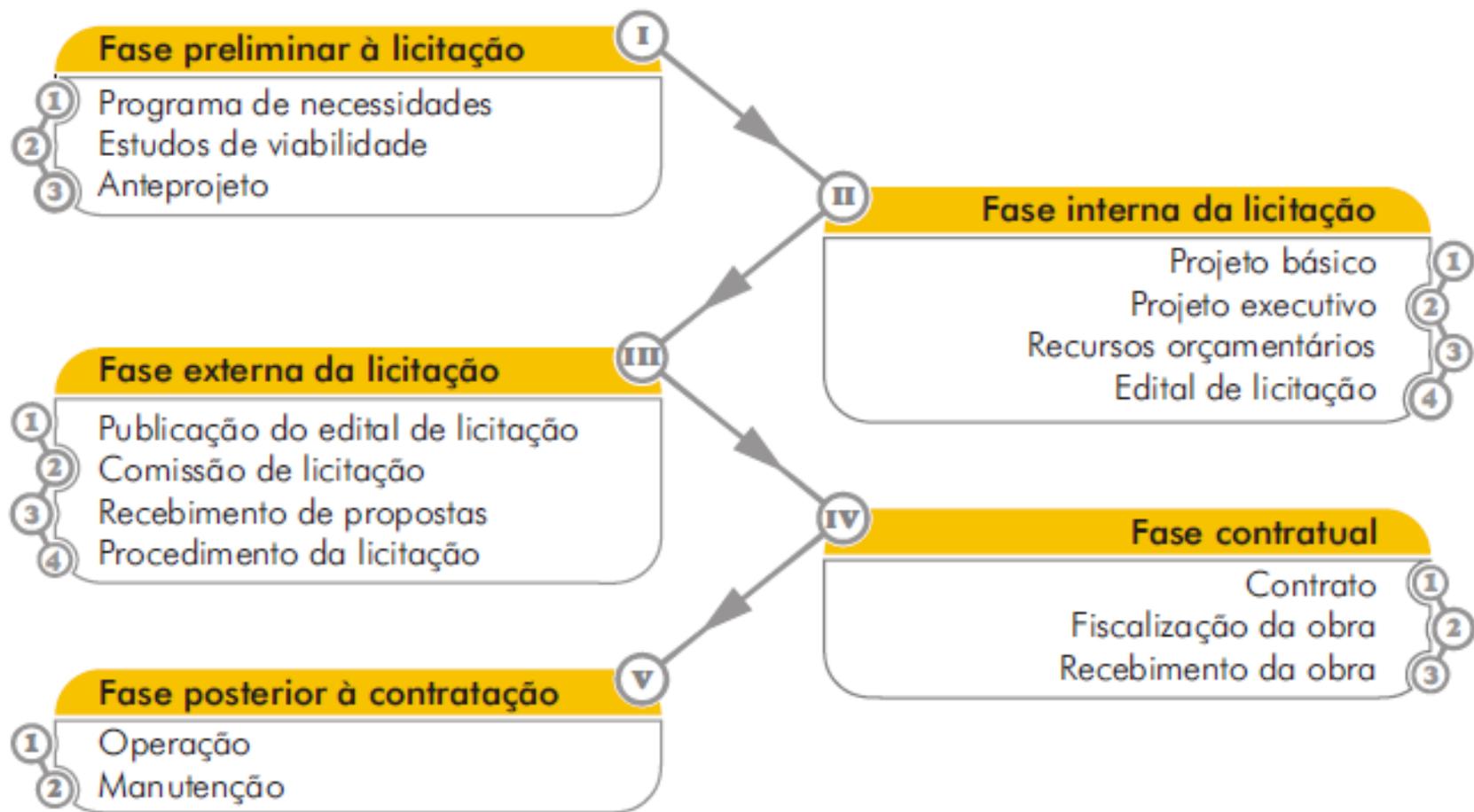


Figura 1 – Fluxograma de procedimentos

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

Art. 6º (Lei 8.666/93)

(...)

- VIII - Na execução indireta de obras e serviços de engenharia, serão admitidos os seguintes regimes:
  - a) empreitada por preço global
  - b) empreitada por preço unitário
  - c) tarefa
  - d) empreitada integral

Art. 8º (RDC)

(...)

V - contratação integrada

## 1 – Licitação - aspectos importantes

### Regime de Execução

- A escolha do regime de execução da obra não é decisão de livre arbítrio do gestor. Ao contrário, deve ser pautada pelo interesse público e estar sempre motivada, visto que impactará as relações entre contratado e contratante, **as medições do contrato firmado e os aditivos.**

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Acórdão 1.977/2013 – Plenário TCU

- *9.1.1. a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei 9.784/99;*

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Empreitada por preço unitário

- A Lei nº 8.666/93 conceitua a empreitada por preço unitário como sendo o regime de execução no qual se contrata a execução da obra por preço certo de unidades determinadas.
- É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não possam ser definidos com grande precisão.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Empreitada por preço unitário

- A **remuneração** neste regime é feita em função das unidades executadas de serviços, conforme previamente estimado na **planilha orçamentária da obra.**

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução: empreitada por preço unitário



### Acórdão 1.977/2013 – Plenário TCU

- 9.1.3. a empreitada por preço global, (...);
- enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;

GOVERNO  
DO PIAUÍ

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução: empreitada por preço unitário

### BOLETIM DE MEDIÇÃO

Objeto:	RODOVIA: Ligação	Nº MEDIÇÃO	2a
	TRECHO: Entr. PI-140 (S. R. Nonato) / Fartura do Piauí	CONTRATO	36/09
	SUB-TRECHO: BR-020 - Fartura do Piauí	EMPRESA	Reconcret Recuperação e Construção LTDA
	EXTENSÃO (km): 20,66	FISCAL	Abdon José de Santana Moreira

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT.	R\$ UNIT	R\$ TOTAL	MEDIÇÃO ACUMULADA ANTERIOR		MEDIÇÃO ATUAL		MEDIÇÃO ACUMULADA ATUAL		% EXECUTADO	SA QUANT.
						QUANT.	R\$ TOTAL	QUANT.	R\$ TOTAL	QUANT.	R\$ TOTAL		
1.0	CANTEIRO DE OBRAS E ACAMPAMENTO	und	1,00	53.660,00	53.660,00	1,00	53.660,00	-	-	1,00	53.660,00	100,00%	
1.1	Placa da Obra	und	2,00	1.884,20	3.768,40	2,00	3.768,40	-	-	2,00	3.768,40	100,00%	
					<b>57.428,40</b>	-	<b>57.428,40</b>	<b>0,00</b>	-	-	<b>57.428,40</b>		
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	und	1,00	71.549,99	71.549,99	0,60	42.929,99	-	-	0,60	42.929,99	60,00%	0,60
					<b>71.549,99</b>	-	<b>42.929,99</b>	<b>0,00</b>	-	-	<b>42.929,99</b>		
3.0	TERRAPLENAGEM					-	-	-	-	-	-		
3.1	Desmatamento, limpeza do terreno e destoc. de árvores	m²	212.200,00	0,28	59.416,00	80.000,00	22.400,00	20.000,00	5.600,00	100.000,00	28.000,00	47,13%	112.200,00
3.2	Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com DMT até 5m	m³	19.136,00	1,37	26.216,32	3.607,16	4.941,81	4.509,09	6.177,45	8.116,25	11.119,27	42,41%	11.019,27
3.3	Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com DMT de 20m	m³	33.489,00	5,77	193.231,53	6.312,72	36.424,42	7.890,91	45.530,55	14.203,63	81.954,97	42,41%	19.285,55
3.4	Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com DMT de 40m	m³	23.921,00	6,01	143.765,21	4.509,14	27.039,95	5.636,36	33.874,52	10.145,50	60.974,47	42,41%	13.775,50
3.5	Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com DMT de 60m	m³	14.325,00	6,30	90.247,50	2.700,28	17.011,78	3.381,82	21.305,47	6.082,10	38.317,25	42,46%	8.242,10
3.6	Escavação, carga e transp. de mat. de 2ª cat. com DMT de 20m	m³	4.784,90	8,56	40.958,74	901,96	7.720,78	1.127,27	9.649,43	2.029,23	17.370,21	42,41%	2.755,23
3.7	Compactação de aterro à 100% do Proctor Normal	m²	76.546,32	2,38	182.180,24	14.429,09	34.341,23	18.036,36	42.926,54	32.465,45	77.267,77	42,41%	44.080,24
3.8	Compactação de aterro à 100% do Proctor Normal	m²	22.347,99	2,38	53.188,21	5.593,41	13.116,85	6.245,14	15.239,57	10.413,95	40.231,99	42,41%	16.999,21
7.2.1	Porticos de sinalização	und	2,00	14.380,78	28.761,56	-	-	-	-	-	-	0,00%	
					<b>170.816,38</b>	-	<b>0,00</b>	-	<b>0,00</b>	-	<b>0,00</b>		
8.0	SERVIÇO DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE					-	-	-	-	-	-		
8.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	km	21,22	405,00	8.594,10	-	-	-	-	-	-	0,00%	
					<b>8.594,10</b>	-	<b>0,00</b>	-	<b>0,00</b>	-	<b>0,00</b>		
9.0	SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO FINAL DE ENGENHARIA					-	-	-	-	-	-		
9.1	Elaboração do projeto final de engenharia	km	21,22	4.950,00	105.039,00	4,00	19.800,00	6,00	29.700,00	10,00	49.500,00	47,13%	
					<b>105.039,00</b>	-	<b>19.800,00</b>	-	<b>29.700,00</b>	-	<b>49.500,00</b>		
10.0	SERVIÇO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO					-	-	-	-	-	-		
10.1	Automovel até 100 HP	mês	8,00	2.850,00	22.800,00	1,00	2.850,00	1,00	2.850,00	2,00	5.700,00	25,00%	
					<b>22.800,00</b>	-	<b>2.850,00</b>	-	<b>2.850,00</b>	-	<b>5.700,00</b>		
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 4.020.137,76</b>	<b>R\$ 342.043,96</b>		<b>R\$ 300.633,87</b>		<b>R\$ 642.677,83</b>		<b>15,99%</b>	

Importa a presente medição em **R\$ 300.633,87** (trezentos mil seiscentos e trinta e três reais e oitenta e sete centavos)

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Empreitada por preço global

- De acordo com a Lei nº 8.666/93, utiliza-se a empreitada por preço global quando se contrata a execução da obra por preço certo e total.
- Esse regime é indicado quando os quantitativos dos serviços a serem executados puderem ser definidos com precisão, e, com isso, pressupõe-se uma definição minuciosa de todos os componentes da obra, de modo que os seus custos possam ser estimados com uma margem mínima de incerteza.

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Empreitada por preço global

- No regime por preço global, a remuneração é feita após a execução de cada etapa (evento – eventograma), previamente definida no **cronograma físico-financeiro**.

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução



### Acórdão 1.977/2013 – Plenário TCU

- 9.1.3. a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea 'a', da Lei 8.666/93, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual;
- enquanto que a empreitada por preço unitário (...);

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Acórdão 1.978/2013 – Plenário TCU

- (...) a Infraero foi instada a justificar a escolha do regime de empreitada global para a obra, tendo em vista se tratar de intervenções com a alta imprecisão nos quantitativos de serviços a serem executados; trata-se de uma reforma, afinal.

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

Decreto Federal Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013

Art. 13. Em caso de adoção dos regimes de empreitada por preço global, deverão ser observadas as seguintes disposições:

II - deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Lei 8.666/93

Art. 47. Nas licitações para a execução de obras e serviços, quando for adotada a modalidade de execução de empreitada por preço global, a Administração deverá fornecer obrigatoriamente, junto com o edital, todos os elementos e informações necessários para que os licitantes possam elaborar suas propostas de preços com total e completo conhecimento do objeto da licitação.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução: empreitada por preço global

### Planilha orçamentária - eventos



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Cronograma

Adicionar Ano

Excluir Ano

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1040714-89/2017	Nº SICONV 845167/2017	GIGOV TERESINA	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO PIAUÍ			MUNICÍPIO / UF PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE DIVERSAS RUAS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA 01/09/2017

Ocultar Cabeçalhos

Reexibir Cabeçalhos

Editar Planilha

Frentes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 1.295.000,00

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	Rua A	Rua B	Rua C	Geral
								1	2	3	4
<b>Nível 1.0</b>		<b>Serviços Preliminares</b>									
Serviço	1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	500,00	3.000,00	2-Serviços Preliminares	-	-	-	6,00
Serviço	1.2	Administração Local	mês	3,00	5.000,00	15.000,00	1-Administração Local	-	-	-	3,00
<b>Nível 2.0</b>		<b>Terraplenagem</b>									
Serviço	2.1	Regularização do Subleito	m³	9.000,00	3,33	30.000,00	3-Terraplenagem	2.000,00	3.000,00	4.000,00	-
<b>Nível 3.0</b>		<b>Pavimentação</b>									
Serviço	3.1	Pavimentação em paralelepípedo	m²	7.200,00	97,22	700.000,00	4-Pavimentação	1.600,00	2.400,00	3.200,00	-
<b>Nível 4.0</b>		<b>Drenagem</b>									
Serviço	4.1	Meio-fio pré-moldado	m	3.800,00	52,63	200.000,00	5-Drenagem	800,00	1.200,00	1.800,00	-
Serviço	4.2	Canaleta	m	90,00	277,78	25.000,00	5-Drenagem	20,00	30,00	40,00	-
<b>Nível 5.0</b>		<b>Calçadas</b>									
Serviço	5.1	Calçada em concreto 12MPa	m²	1.800,00	166,67	300.000,00	6-Calçadas	400,00	600,00	800,00	-
<b>Nível 6.0</b>		<b>Sinalização</b>									
Serviço	6.1	Placa de regulamentação	m²	42,00	357,14	15.000,00	7-Sinalização	10,00	14,00	18,00	-
Serviço	6.2	Placa de identificação de ruas	und	18,00	388,89	7.000,00	7-Sinalização	4,00	6,00	8,00	-

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução: empreitada por preço global

### Cronograma



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Cronograma

Adicionar Ano

Excluir Ano

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1040714-89/2017	Nº SICONV 845167/2017	GIGOV TERESINA	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO PIAUÍ			MUNICÍPIO / UF PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO DE DIVERSAS RUAS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA 01/09/2017

Nº do Evento	Título dos Eventos	Rua A	Rua B	Rua C	Geral																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)																																										
1	Administração Local	A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																																								
2	Serviços Preliminares				1																																					
3	Terraplenagem	1	1	1																																						
4	Pavimentação	2	2	3																																						
5	Drenagem	1	1	1																																						
6	Calçadas	4	4	4																																						
7	Sinalização	4	4	4																																						

Cronograma		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04																																				
Parcela	%	20,16%	30,38%	24,31%	25,16%																																				
	R\$	261.023,44	393.446,18	314.756,94	325.773,44																																				
Acumulado	%	20,16%	50,54%	74,84%	100,00%																																				
	R\$	261.023,44	654.469,62	969.226,56	1.295.000,00																																				



# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução: empreitada por preço global

### Resumo do Acompanhamento



PLE - Planilha de Levantamento de Eventos  
Resumo de Acompanhamento

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1040714-89/2017	Nº SICOMV 845167/2017	GIGOV TERESINA	GESTOR MINISTÉRIO DAS CIDADES	PROGRAMA PLANEJAMENTO URBANO	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO PIAUÍ			MUNICÍPIO / UF PORTO ALEGRE DO PIAUÍ	LOCALIDADE / ENDEREÇO ZONA URBANA	OBJETO PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE DIVERSAS RUAS	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA		CNPJ	OBJETO DO CTEF		
						INÍCIO DA OBRA 01/09/2017

#### ACOMPANHAMENTO

Valor de Investimento: R\$ 1.295.000,00

#### METAS

N.º da Medição	Data da medição	Valores Medidos (R\$)		% Global		% Global Previsto	Prazo Decorrido (dias)	Equivalente dias-obra	Dias Atraso (-) / Adiant. (+)	% Atraso / Adiant.	# Meta	Valores Medidos Acum. (R\$)
		No Período	Acumulado	No Período	Acumulado							
1	10/10/2017	140.445,50	140.445,50	10,85%	10,85%	50,54%	39	16	-23	-18,85%	1	4.626,78
											2	16.666,67
											3	-
											4	119.152,05
											5	-

<b>Total Medido Acumulado</b>	<b>R\$ 140.445,50</b>	<b>10,85%</b>	<b>Dias Adiant. / Atraso:</b>	<b>-23</b>	<b>-18,85%</b>
-------------------------------	-----------------------	---------------	-------------------------------	------------	----------------

PORTO ALEGRE DO PIAUÍ, 02 de maio de 2018

Local e Data

Resp. Tec. Fiscal.: 0

CREA / CAU: 0

ART: 0

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Contratação Integrada (Lei do RDC)

Art. 9º, § 1º A contratação integrada compreende a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Contratação Integrada

(Regulamento do RDC – Decreto Federal 7.581/2011)

Art. 8º, § 2º No caso de obras, o instrumento convocatório conterá ainda:

I - o cronograma de execução, com as etapas necessárias à medição, (...);

GOVERNO  
DO PIAUÍ

# 1 – Licitação - aspectos importantes

## Regime de Execução

### Contratação Integrada (Lei do RDC)

No regime de contratação integrada, a remuneração é feita após a execução de cada etapa (evento), previamente definida no **cronograma físico-financeiro**.

## 2 - Resolução TCE/PI nº 26/16

- Art. 1º Os órgãos dos (...), Executivo (...) são obrigados a prestar contas e a submeter os demais atos de gestão ao Tribunal de Contas, na forma e prazos desta Resolução.
- Art. 44. O cadastramento de licitações, (...) far-se-á, mediante o preenchimento *on line* dos formulários do sistema Licitações Web, disponibilizados na página do TCE – PI ([www.tce.pi.gov.br](http://www.tce.pi.gov.br)), (...).



Licitações  
Web

## 2 - Resolução TCE/PI Nº 33/15



Art. 1º A Administração direta, (...) preencherão, obrigatoriamente, formulário eletrônico no sistema denominado OBRAS WEB, informando os dados do contrato, situação física e financeira das obras licitadas contratadas, paralisadas e em andamento a cada mês até seu encerramento, de acordo com a sequência e rotina especificada nesta resolução (...)

## 2 - Resolução TCE/PI Nº 33/15



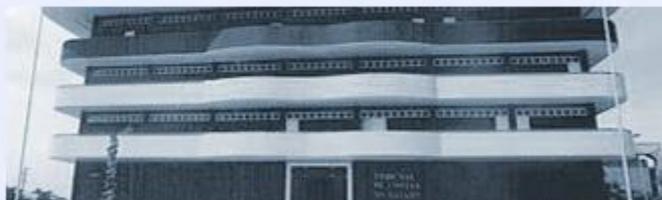
Art. 2º - O informativo sobre execução de obras e serviços de engenharia deverá ser feito, por meio eletrônico, através do preenchimento e envio de formulário disponibilizado na página do TCE – PI ([www.tce.pi.gov.br](http://www.tce.pi.gov.br)), denominado OBRAS WEB.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## 2 - Resolução TCE/PI Nº 33/15



### Tribunal de Contas do Estado do Piauí



Quarta-Feira, 18 de Março de 2015

Pesquisar...

[Início](#) [Institucional](#) [Serviços](#) [Pauta](#) [Legislação](#) [Publicações](#) [Galeria](#) [Intranet](#) [PROMOEX](#) [Redes Sociais](#) [Consultas](#)

### Achados TCE/PI

- Que sejam observados o registro de todas as obras no Sistema "Obras Web" conforme determina a Resolução TCE/PI nº 33/15;

# Etapas de uma obra pública

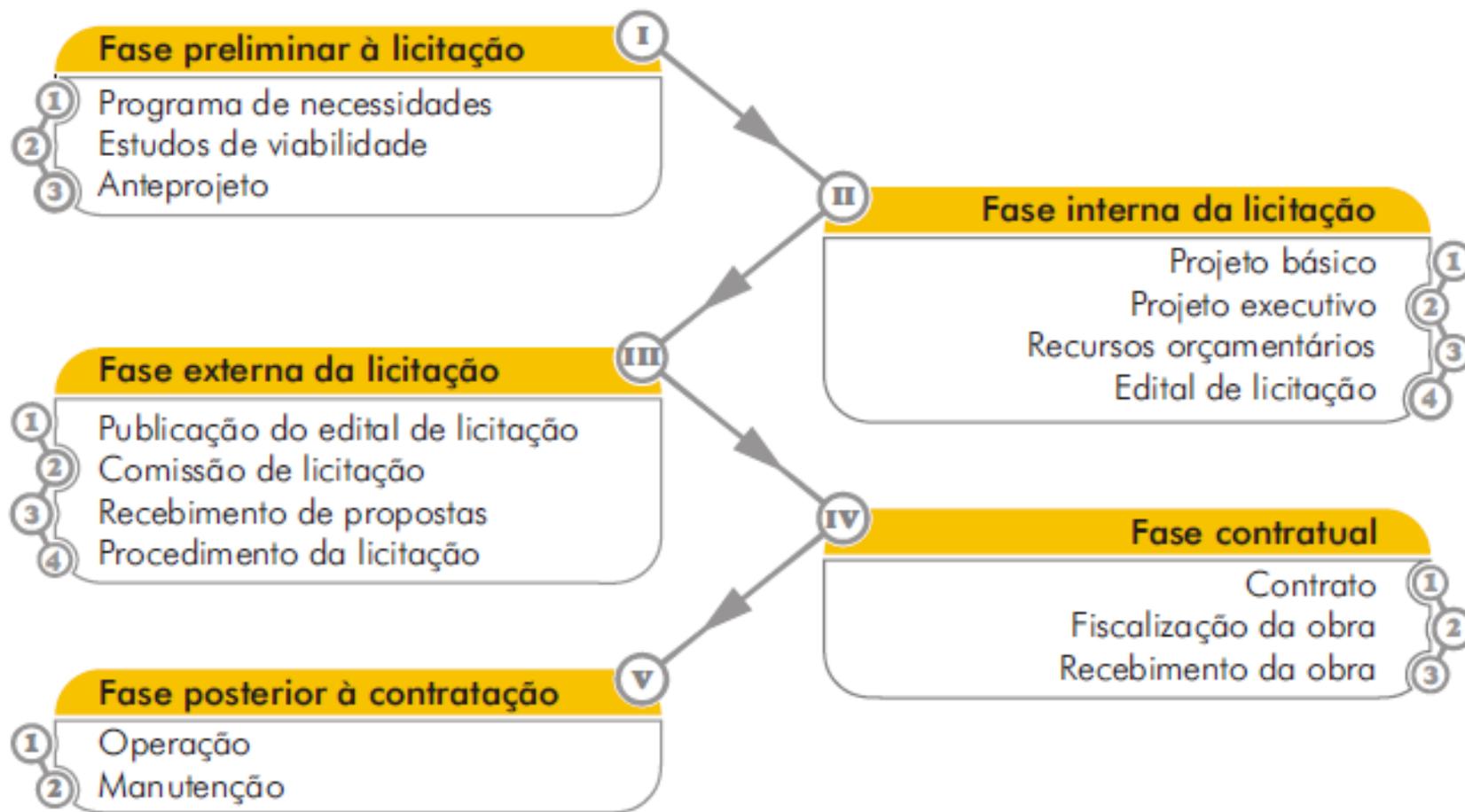


Figura 1 – Fluxograma de procedimentos

### **3 - Emissão da ordem de serviço (OS)**

#### **Autorização para o início de obra**

O início dos serviços fica condicionado à existência dos seguintes documentos:

- ART dos responsáveis técnicos pela execução;
- Comprovação da titularidade de área;
- Licença ambiental de instalação (LI);
- Aprovação dos projetos pelos órgãos competentes;
- Cadastro específico do INSS (CEI) da obra.

### **3 - Emissão da ordem de serviço (OS)**

#### **Acórdão 516/03 – Plenário TCU**

9.2.3. inclua como indício de irregularidade grave, as seguintes ocorrências:

(...)

9.2.3.2. o início de obras sem a devida licença de instalação.

**GOVERNO  
DO PIAUÍ**

## 4 - Acompanhamento e Fiscalização de obras

(Lei 8.666/93)

Art. 67. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

§ 1º O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

## 4 - Acompanhamento e Fiscalização de obras

(DECRETO ESTADUAL Nº 15.093, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2013)

Art. 1º Os dirigentes das Secretárias de Estado (...), deverão designar servidor ou comissão, especialmente constituída, para (...) fiscalizar a execução de obras, (...).

Art. 2º O ato de designação do gestor e/ou fiscal, assim como sua alteração ou revogação, será necessariamente publicado no Diário Oficial do Estado.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## 4 - Acompanhamento e Fiscalização de obras

(DECRETO ESTADUAL Nº 15.093, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2013)

Art. 4º Compete ao servidor ou comissão designada para a fiscalização do contrato:

I - fiscalizar a execução dos respectivos contratos, informando o gestor do contrato sobre eventuais vícios, irregularidades ou baixa qualidade dos serviços prestados pela contratada;

II - anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato que venha a conhecer durante a fiscalização;

III - verificar o cumprimento por parte do contratado dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, determinando o que for necessário à regularização das faltas observadas;

IV - atestar o cumprimento das prestações discriminadas nas notas fiscais ou faturas, após verificar a execução das obras efetivamente realizadas;

## 4 - Acompanhamento e Fiscalização de obras

(DECRETO ESTADUAL Nº 15.093, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2013)

Art. 4º Compete ao servidor ou comissão designada para a fiscalização do contrato:

§ 4º O fiscal que atestar o recebimento de serviços em desacordo com especificado no contrato responderá solidariamente perante aos órgãos competentes pelo dano ao erário, independentemente das demais penalidades aplicáveis.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## 4 - Acompanhamento e Fiscalização de obras

### Achados TCE/PI

- Que o Fiscal das obras a serem executadas sejam designados através de documento oficial, de acordo com o art. 67 da Lei nº 8.666/93;



GOVERNO  
DO PIAUÍ

## 4 - Acompanhamento e Fiscalização de obras

### Acórdão 1.999/09 – Plenário TCU

9.2. determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT que:

9.2.2.1. esteja dotado de aparelhamento e de pessoal capacitado e em quantidade suficiente para proceder a fiscalização de parcelas de obras terminadas, com o objetivo de detectar desvios quantitativos e qualitativos em serviços medidos e/ou pagos;

## **5 - PAGAMENTOS DE OBRAS**

As medições serão compostas dos seguintes documentos (**Art. 7º IN CGE 01/2013**):

- I – carta da Contratada encaminhando a medição;**
- II – memória de cálculo;**
- III – planilha de medição atestada e boletim de faturamento;**
- IV – certificado de medição, definindo o período correspondente;**
- V – cronograma executivo (físico) realizado;**
- VI – quadro resumo financeiro;**
- VII – relatório fotográfico, contendo comentários por foto;**
- VIII – cópia do diário de obras referente aos dias de execução dos serviços objetos da medição, assinada pelo engenheiro responsável (da contratada) e pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização;**

- IX - Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
- X - Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União;
- XI - Certidão Negativa de Débitos relativos a tributos estaduais e à Dívida Ativa do Estado;
- XII - Certidão Negativa de Débitos junto ao governo municipal do domicílio ou sede da contratada, na forma da lei;
- XIII - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

- XIV – cópia do seguro-garantia;
- XV – Relação dos trabalhadores constantes na SEFIP;
- XVI – Guia de recolhimento do FGTS;
- XVII – Guia de recolhimento previdenciário – GFIP;
- XVIII – Comprovante de pagamento do ISS;
- XIX – Relatório pluviométrico, quando couber;
- XX – **Planta iluminada** contendo trechos realizados na medição atual (cor amarela), nas medições anteriores acumuladas (cor azul) e trecho restante (cor vermelha), quando se tratar de obras de característica unidimensional, conforme exemplos do anexo IV;
- XXI – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

**Além dos documentos elencados anteriormente, deverão constar da PRIMEIRA MEDIÇÃO:**

- I – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – dos responsáveis técnicos pela execução da obra, com o respectivo comprovante de pagamento;
- II – cópia da ordem de serviço;
- III – cópia dos demais seguros exigidos no contrato;
- IV – matrícula no cadastro específico do INSS (CEI).

Para a **ÚLTIMA MEDIÇÃO**, além dos documentados discriminados no caput, serão exigidos:

- I – baixa da matrícula no cadastro específico do INSS (CEI) ou comprovação de solicitação de baixa, com apresentação do respectivo protocolo.;
- II – projeto “As Built”, quando previsto;
- III – Termo de Recebimento Provisório.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## 5 - PAGAMENTOS DE OBRAS

### Achados TCE/PI

Que sejam implementadas medidas no acompanhamento de obras rodoviárias que resultem em planilhas de medições de serviços e seus respectivos cálculos com a transparência que a aplicação de recursos públicos requer.

Devem conter nos processos de pagamentos das obras rodoviárias dados sobre material de caixas de empréstimo e jazidas, tiradas no terreno natural e em laboratório, cálculo de fatores de contração entre corte e aterro, mapa de ocorrência de jazidas, de fontes de água, local onde todos os materiais utilizados na obra foram adquiridos, controle tecnológico anexado em todas as medições e todo e qualquer dado essencial para embasar o cálculo do quantitativo dos serviços executados e o conseqüente pagamento a ser realizado;



# MODELO DE MEMÓRIA DE CÁLCULO – ESTRADAS

## EXEMPLO: SERVIÇO DE CBUQ

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONTRATO	OBJETO:		
MEDIÇÃO:	PERÍODO	NATUREZA DOS SERVIÇOS: CBUQ (E=3CM)	

CBUQ (E=3CM)

KM		CBUQ (E=3CM)								
INICIAL	FINAL	EXTENSÃO (M)	LARG. (M)	ÁREA (M <sup>2</sup> )	LADO	ÁREA (M <sup>2</sup> )	ESPESSURA (M)	VOLUME (M <sup>3</sup> )	VOLUME (TON)	
188,26	214,40	26.140,00	7,00	182.980,00	LD e LE	182.980,00	0,03	5.489,40	13.174,56	
<b>TOTAL DO PERÍODO</b>									<b>13.174,56</b>	
<b>ACUMULADO MEDIÇÃO ANTERIOR</b>									<b>45.914,40</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>									<b>59.088,96</b>	

PELA SUPERVISORA	PELA FISCALIZAÇÃO:	PELA EMPREITEIRA:
------------------	--------------------	-------------------

# DIÁRIO DE OBRA

ENTIDADE/ÓRGÃO: \_\_\_\_\_ FOLHA: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

EMPREITEIRA: \_\_\_\_\_ N.º CONTRATO: \_\_\_\_\_  
OBRA: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_

PRAZOS: PRAZO CONTRATUAL: \_\_\_\_\_ TEMPO DECORRIDO: \_\_\_\_\_  
PRAZO RESTANTE: \_\_\_\_\_ N.º OPERÁRIOS: \_\_\_\_\_

TEMPO (CLIMA):			
MANHÃ	BOM	CHUVOSO	IMPRATICÁVEL
TARDE	BOM	CHUVOSO	IMPRATICÁVEL

**1- ANOTAÇÕES DA EMPREITEIRA:**  
(Serviços executados, solicitação de providências, observações)

**2- COMENTÁRIOS DA SUPERVISORA (quando houver):**  
(Solicitação de providências, observações)

**3- ANOTAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO:**  
(Determinações de correções e outras providências)

Rubrica da Empreiteira:

Rubrica da Supervisora:

Rubrica da Fiscalização:

**MODELO DE DIÁRIO  
DE OBRA**

# MODELO DE CERTIFICADO DE MEDIÇÃO

Certifico que a empresa \_\_\_\_\_ cumpriu todas as exigências para pagamento da \_\_\_ª medição, relativa ao período de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ a \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (numérico e por extenso), referente ao contrato \_\_\_\_\_, em conformidade com o disposto no art. 6º da Instrução Normativa CGE Nº 01/2013 e com os ditames da Lei 8.666/93.

Teresina, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_.

## OBS:

-O período constante no certificado de medição deve ser o mesmo da cópia do diário de obra inserido na medição e o fiscal deve atentar ainda para congruência deste período com cronograma físico da obra;

**-AS MEDIÇÕES DEVEM SER MENSAIS INDEPENDENTE DE SEREM MEDIÇÃO ZERO OU NÃO.**

# MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO

## CRONOGRAMA FÍSICO

PRAZO INICIAL: 120 DIAS CONSECUTIVOS

			1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	TOTAL
ETAPAS	FÍSICO	PREVISTO	30	60	90	120	
		REALIZADO					
TRABALHOS EM TERRA	FÍSICO(%)	PREVISTO	40,00	60,00	-	-	100,00
		REALIZADO	40,00	60,00	-	-	100,00
FUNDAÇÃO SUPERFICIAL	FÍSICO(%)	PREVISTO				100,00	100,00
		REALIZADO					0,00
ALVENARIAS E DIVISÕES	FÍSICO(%)	PREVISTO			100,00		100,00
		REALIZADO					0,00
ESTRUTURA DE CONCRETO	FÍSICO(%)	PREVISTO			100,00		100,00
		REALIZADO					0,00

GOVERNO  
DO PIAUÍ

# MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>			<b>PRAZO INICIAL: 120 DIAS CONSECUTIVOS</b>				
			<b>1º MÊS</b>	<b>2º MÊS</b>	<b>3º MÊS</b>	<b>4º MÊS</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ETAPAS</b>	<b>FÍSICO / FINANCEIRO</b>	<b>PREVISTO</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	
		<b>REALIZADO</b>					
<b>TRABALHOS EM TERRA</b>	<b>FÍSICO(%)</b>	<b>PREVISTO</b>	40,00	60,00	-	-	100,00
		<b>REALIZADO</b>	40,00	60,00	-	-	100,00
	<b>FINANCEIRO</b>	<b>PREVISTO</b>	R\$ 2.400,00	R\$ 3.600,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.000,00
		<b>REALIZADO</b>	R\$ 2.400,00	R\$ 3.600,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.000,00
<b>FUNDAÇÃO SUPERFICIAL</b>	<b>FÍSICO(%)</b>	<b>PREVISTO</b>					
		<b>REALIZADO</b>					
	<b>FINANCEIRO</b>	<b>PREVISTO</b>					
		<b>REALIZADO</b>					
<b>ALVENARIAS E DIVISÕES</b>	<b>FÍSICO(%)</b>	<b>PREVISTO</b>					
		<b>REALIZADO</b>					
	<b>FINANCEIRO</b>	<b>PREVISTO</b>					
		<b>REALIZADO</b>					
<b>ESTRUTURA DE CONCRETO</b>	<b>FÍSICO(%)</b>	<b>PREVISTO</b>					
		<b>REALIZADO</b>					
	<b>FINANCEIRO</b>	<b>PREVISTO</b>					
		<b>REALIZADO</b>					

## MODELO DE QUADRO DE RESUMO FINANCEIRO

Medição	Valor em R\$		Acumulado em R\$		% (Valor Acumulado)
	Planejado	Pago	Planejado	Pago	
1 <sup>a</sup>	A	F	A	F	$(F/A) \times 100$
2 <sup>a</sup>	B	G	A+B	F+G	$[(F+G) / (A+B)] \times 100$
3 <sup>a</sup>	C	H	A+B+C	F+G+H	$[(F+G+H) / (A+B+C)] \times 100$
4 <sup>a</sup>	D	I	A+B+C+D	F+G+H+I	$[(F+G+H+I) / (A+B+C+D)] \times 100$
5 <sup>a</sup>	E	J	A+B+C+D+E	F+G+H+I+J	$[(F+G+H+I+J) / (A+B+C+D+E)] \times 100$
...	...	...	...	...	...

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Xxxxxxxxxxxxxxxxxx

(Representante da contratada)

Xxxxxxxxxxxxxxxxxx

(Gestor do contrato)

DO PIAUÍ

# MODELO DE RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CONTRATO :	
EMPRESA:	
DATA DA MEDIÇÃO:	
MEDIÇÃO:	
PERÍODO:	

FOTO DATADA

ANTES

SERVIÇO :

FOTO DATADA

DEPOIS

FOTO DATADA

ANTES

SERVIÇO :

FOTO DATADA

DEPOIS

# MODELO DE DIAGRAMA UNIFILAR

# DIAGRAMA UNIFILAR DE EXECUÇÃO

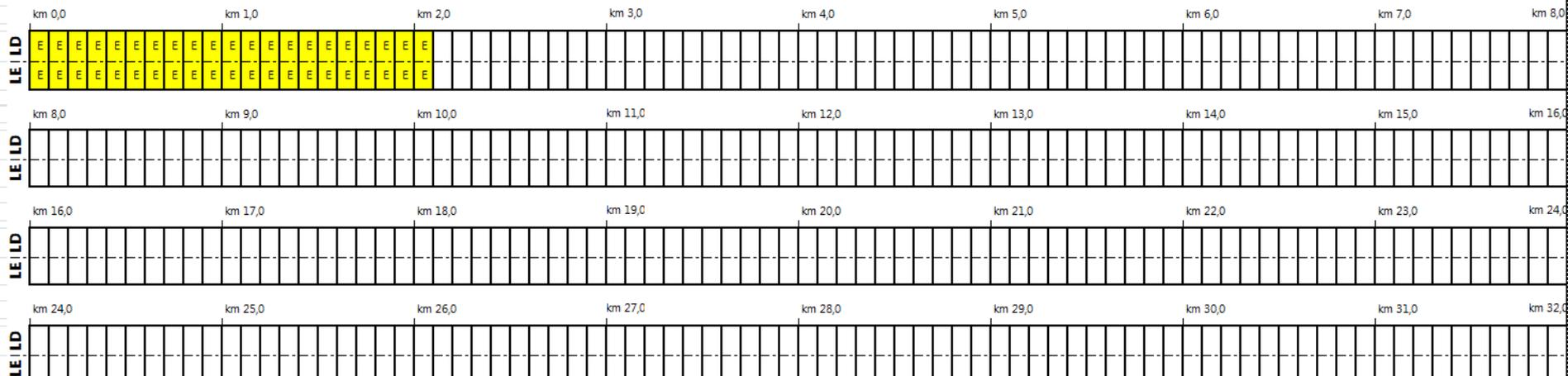
## DIAGRAMA UNIFILAR DE EXECUÇÃO - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD

E= EXECUTADO

PERÍODO: \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

CONTRATO: \_\_\_\_\_



### ANEXO IV – LISTA EXEMPLIFICATIVA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA QUE EXIGEM APRESENTAÇÃO DE PLANTA ILUMINADA

Obras com características executivas unidimensionais (lineares)
Obras rodoviárias
Obras ferroviárias
Obras de pavimentação urbana
Redes de distribuição de energia elétrica
Redes de esgotamento sanitário
Redes de distribuição de água
Redes de drenagem urbana
Obras de irrigação, adutoras e canais

## 6 - Sanções administrativas

### Lei 8.666/93

Art. 87. Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao contratado as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública

## 6 - Sanções administrativas

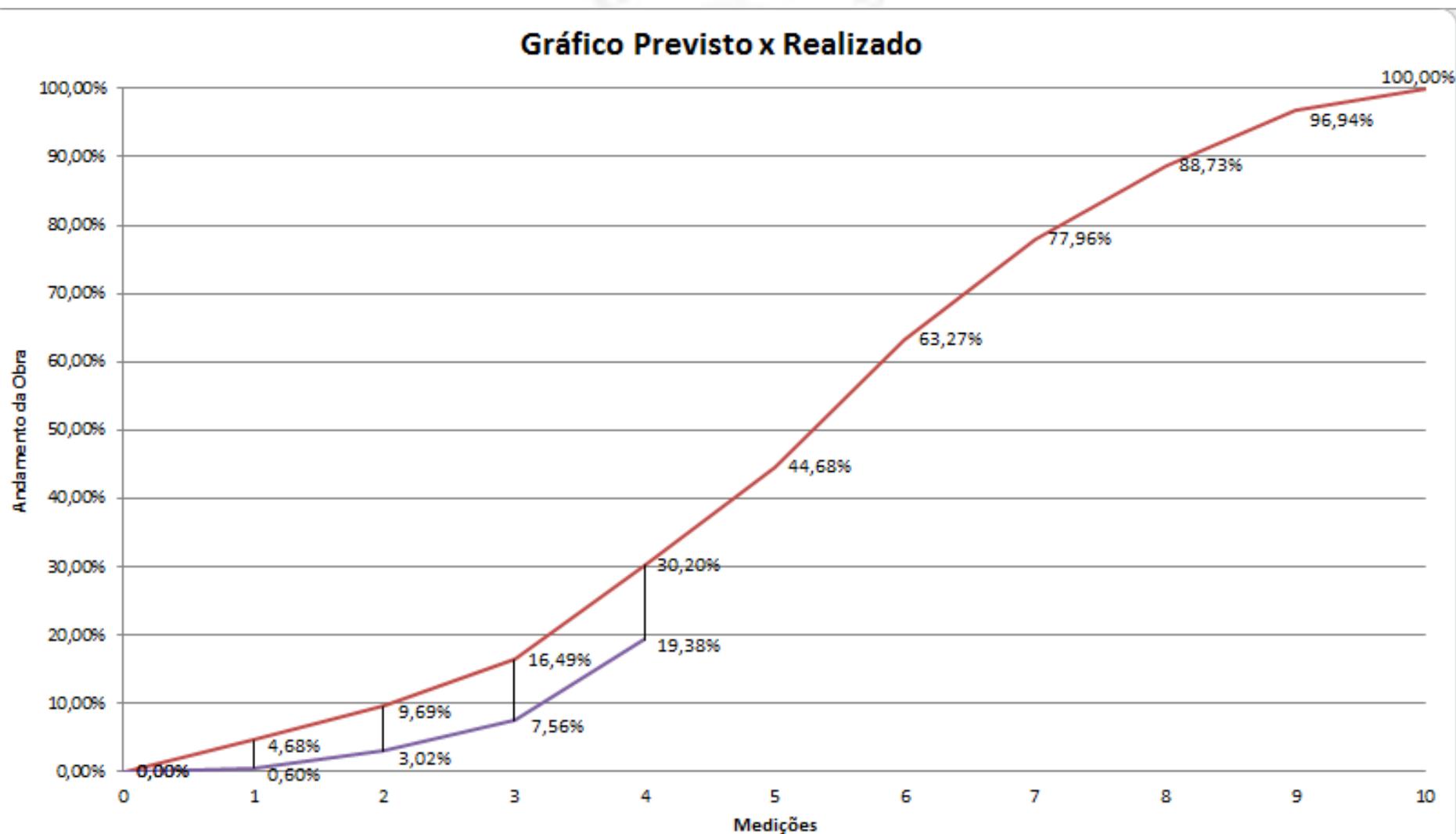
Lei 8.666/93

### Achados TCE/PI

- Que sejam dadas condições para que os prazos estabelecidos nos contratos sejam cumpridos com a adoção de medidas, em tempo hábil, para correção de problemas que possam ter reflexos na execução da obra.
- Foi constatado que a obra analisada se encontrava com cronograma físico-financeiro defasado, impondo assim, prejuízos e frustração à sociedade uma vez que os serviços não foram disponibilizados no prazo estabelecido em contrato;

# Cronograma físico – Curva S

25.8– Nos casos de atraso na execução, será cobrada multa 2% incidentes sobre o valor da etapa em atraso.



## 7 - Recebimento da obra

Lei 8.666/93

Art. 73. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I - em se tratando de obras:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, não poderá ser superior a 90 (noventa) dias;

## **7 - Recebimento da obra**

**Lei 8.666/93**

### **Achados TCE/PI**

- Que sejam providenciados os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo ao final de execução das Obras, conforme a Lei 8.666, art. 73, inciso I;

**GOVERNO  
DO PIAUÍ**

## 7 - Recebimento da obra

### Acórdão 853/13 – Plenário TCU

9.1.4. abstenham-se de realizar o recebimento provisório de obras com pendências a serem solucionadas pela construtora, uma vez que o instituto do recebimento provisório, previsto no art. 73, inc. I, da Lei nº 8.666/93, não legitima a entrega provisória de uma obra inconclusa, mas visa resguardar a Administração no caso de aparecimento de vícios ocultos, surgidos após o recebimento provisório;

## 7 - Recebimento da obra

### Acórdão 853/13 – Plenário TCU

9.1.2. incluam cláusulas em edital e em contrato que estabeleçam a obrigação de o contratado, em conjunto com a Administração Pública, providenciar a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto:

9.1.2.1. "as built" da obra, elaborado pelo responsável por sua execução;

9.1.2.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

9.1.2.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando a obra;

9.1.2.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

9.1.2.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

# Etapas de uma obra pública

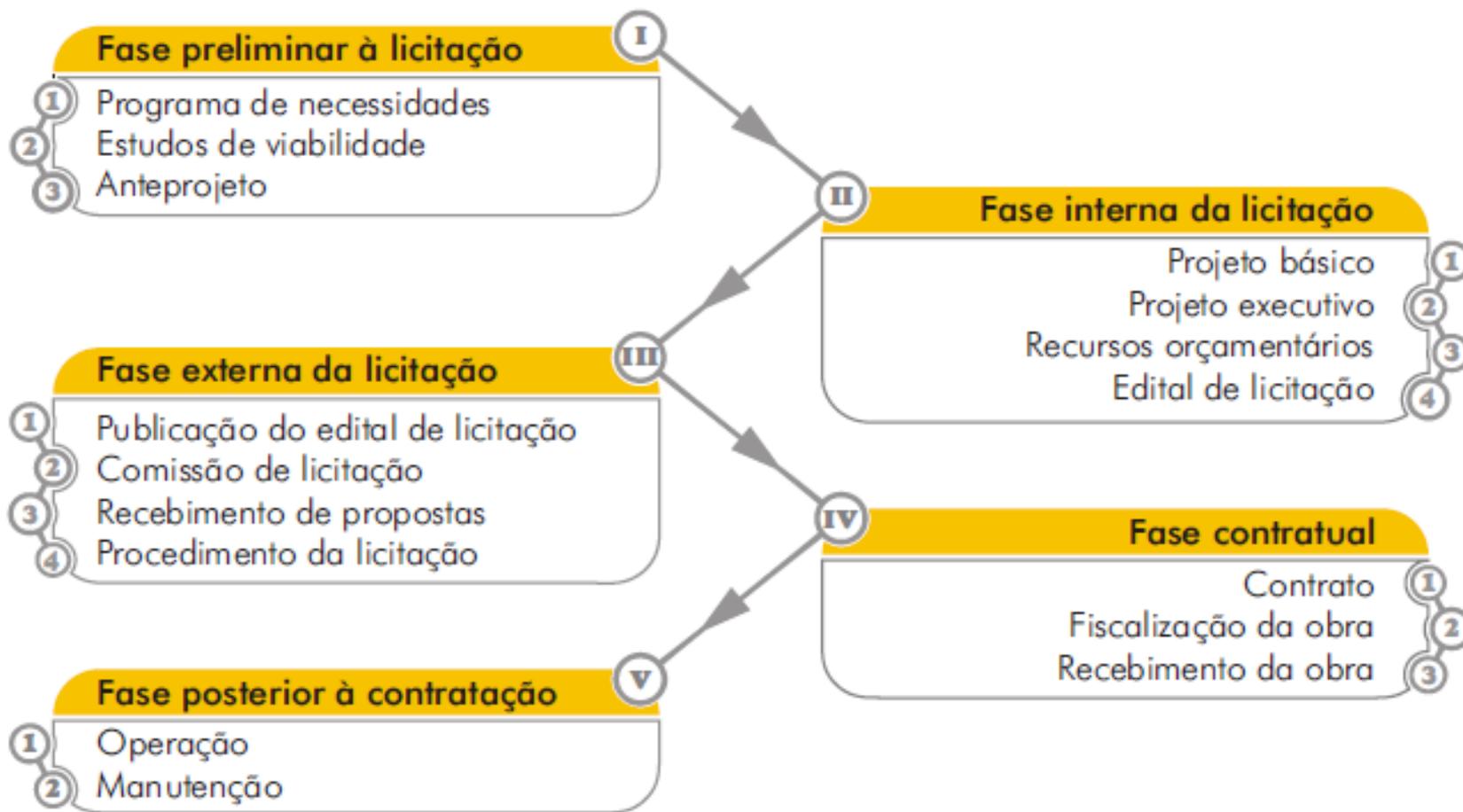


Figura 1 – Fluxograma de procedimentos

## 8 - Garantia de Obras Públicas

### Garantia Quinquenal de Obras Públicas

(OT-IBR 003/2011)

**3.1 Garantia Quinquenal:** período de 5 anos, definido pelo art. 618 do Código Civil, no qual os executores têm responsabilidade objetiva pelos defeitos verificados nas obras.

5.2.1 O início da garantia quinquenal coincide com a data de recebimento da obra.

## 8 - Garantia Quinquenal de Obras Públicas (OT-IBR 003/2011)

4.1 O controle da Administração Pública sobre o desempenho das obras recebidas é assegurado fundamentalmente pelo art. 618 do CC, o qual impõe que *nos contratos de empreitada de edifícios (...), o empreiteiro de execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, (...).*

4.2 Tal controle também é assegurado pelo art. 73, § 2º, da Lei nº 8.666/93 que determina: *O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, (...).*

## 8 - Garantia Quinquenal de Obras Públicas (OT-IBR 003/2011)

4.4 A responsabilidade por defeitos precoces nas obras atinge também os projetistas ou empresas de consultoria, por falhas ou omissões nos projetos, ainda que os mesmos tenham sido recebidos e aprovados pela Administração Pública.

4.5 A notificação aos responsáveis por quaisquer defeitos verificados em obras públicas, durante o prazo quinquenal de garantia, é assegurada em função da sua responsabilidade objetiva, determinada pela lei, cabendo a estes as eventuais provas de excludência de culpabilidade, que devem se limitar tão somente às alegações de: caso fortuito, motivo de força maior, culpa exclusiva de terceiros e inexistência do defeito.

**8 - Garantia de Obras Públicas**  
**Garantia Quinquenal de Obras Públicas**  
**(OT-IBR 003/2011)**

- 4.6 Os Gestores Públicos, durante o prazo quinquenal de garantia, são obrigados a notificar os responsáveis pelos defeitos verificados nas obras públicas.
- Sua omissão ou a realização de quaisquer despesas para as correções, (...), são tipificadas pelo art. 10 da Lei nº 8.429/92, Lei de Improbidade Administrativa.

## 8 - Garantia de Obras Públicas

### Acórdão 853/13 – Plenário TCU

9.1.3. exijam da contratada a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia da obra, tendo em vista o direito assegurado à Administração pelo art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), c/c o art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);

GOVERNO  
DO PIAUÍ

Agradecemos a atenção e a colaboração de todos e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos

**Controladoria-Geral do Estado do Piauí**

[www.cge.pi.gov.br](http://www.cge.pi.gov.br)

[cge@cge.pi.gov.br](mailto:cge@cge.pi.gov.br)

(86) 3211-0770/3211-0590

Auditor Governamental  
**Gilberto Gomes da Silva**